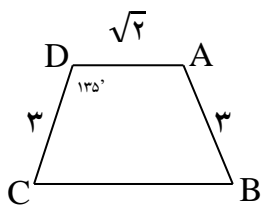
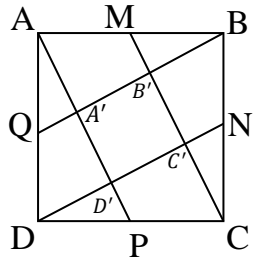
	امتحانات نوبت دوم سال تحصیلی ۹۵-۹۴	باسمه تعالی دبیرستان غیردولتی پسرانه میلادپه (آموزش و پرورش شهر تهران - منطقه ۱۲ تهران)	شماره کارت دانش آموز	دبیرستان خیریه ملی میلادپه
پایه : دوم ریاضی		نام خانوادگی :	نام :	
زمان آزمون : ۱۲۰ دقیقه		تاریخ آزمون : ۹۵/۳/۱۳	آزمون درس : هندسه	نام دبیر : استاد صادقی

بارم	سؤالات	ردیف
۲	هر یک از اصطلاحات زیر را کامل توضیح دهید. الف) چند ضلعی ب) قضیه خم جردن ج) اصل کاولیری در حجم د) خط عمود بر صفحه	۱
۱,۵	عکس قضیه خطوط موازی و مورب را بیان و اثبات کنید.	۲
۱,۵	عکس قضیه تالس را بیان و اثبات کنید.	۳
۱,۵	اگر دو زاویه از مثلثی با دو زاویه از مثلث دیگر برابر باشد، آن دو مثلث متشابهند.	۴
۱,۵	با توجه به شکل‌های داده شده مقدار را بدست آورید. <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div data-bbox="223 1276 702 1568"> </div> <div data-bbox="925 1276 1404 1635"> </div> </div>	۵
۱,۵	ثابت کنید اگر در یک چهار ضلعی اضلاع روبه رو دو به دو متساوی باشند ، چهارضلعی متساوی‌الاضلاع است.	۶
۱,۵	در شکل رو به رو مساحت مربع ۲ واحد مربع است. مساحت هشت ضلعی منتظم را بدست آورید. <div style="text-align: center; margin-top: 20px;"> </div>	۷

۱,۵	یک چهاروجهی را که همه‌ی وجه‌های آن مثلث متساوی‌الاضلاع به طول ضلع a می‌باشند را در نظر بگیرید. و حجم آن را بر حسب a بدست آورید.	۸
۱,۵	ثابت کنید اگر از وسط‌های هر دو ضلع مقابل یک چهارضلعی و وسط‌های دو قطر آن یک چهارضلعی حاصل شود، آن چهارضلعی متوازی‌الاضلاع است.	۹
۱	در هرم منتظم مربع القاعده‌ای به ضلع قاعده‌ی $2\sqrt{3}$ ارتفاع برابر ۳ است. مساحت جانبی را بدست آورید.	۱۰
۱	 <p>حجم شکل حاصل از دوران دوزنقه مقابل حول ضلع AB را بدست آورید.</p>	۱۱
۱,۵	 <p>در شکل زیر نقاط Q, P, N, M به ترتیب در وسط اضلاع مربع $ABCD$ قرار دارند. ثابت کنید مقدار مساحت چهارضلعی $A'B'C'D'$ برابر $\frac{1}{5}$ مساحت مربع $ABCD$ است.</p>	۱۲
۱,۵	<p>در مثلث ABC زاویه A دو برابر زاویه B است، ثابت کنید.</p> $= (AC + AB) AC BC^2$	۱۳
۱	<p>در مثلث ABC نقطه M را روی ضلع BC در نظر می‌گیریم و از M خطوطی موازی اضلاع AB و AC رسم می‌کنیم. فرض کنید مساحت متوازی‌الاضلاع حاصل $\frac{5}{18}$ مساحت مثلث شود. در این صورت نقطه‌ی M ضلع BC را به چه نسبتی تقسیم می‌کند؟</p> <p style="text-align: center;">*** موفق و پیروز باشید ***</p>	۱۴